

# تاریخچه پنجره های ارسی

## معرفی پنجره ارسی در کاخ موزه سبز

نوشین تدین طهماسبی

کارشناس ارشد کاخ موزه سبز

## مقدمه:

ارس در فارسی به چم(معنای) گشاده لوز روس و اروس است. در اروپا به این گونه درها گیوتین می گویند. استاد پیرنیا واژه ارسی را پارسی می داند برابر گشاده و باز. ولی در فرهنگ ها ارسی را یک واژه روسی دانسته اند "ار" پیشوندی است برابر بالا رفتن که در برخی واژه های دیگر مانند ارچین دیده می شود و "سی" برابر پرتو و چشمه که در گویش های نیمروزی(جنوبی) ایران روایی است. ارسی گونه ای پنجره چوبی و شبکه دار کشویی است که با بالا و پایین رفتن باز و بسته می شود. بلندی آن از کف تا آسمانه است. این در پنجره گاه به میانسرا باز می شود و گاه میان دو تالار جای می گیرد تا به هنگام نیاز باز شود و یک تالار بزرگ بدست آید. کاربرد ارسی در مهرازی ایران به گونه یک بازشوی بنیادی پیشینه ای بسیار کهن دارد. نمونه های زیبای آن در همه جای ایران دیده می شود. لت ارسی ها معمولا فرد است. ارسی یک لتی در بالا خانه های گوشوار یا راهروهای طبقه اول ساختمان که معمولا در نقاط سردسیر به ورت در است دیده می شوند. هر ارسی از بخش های زیر ساخته شده است: باهو یا وادار: بخش ایستاده چهار چوب آن. کلاه: تیر ترازوی (افقی) میان بخش پایاوجنجان آن. تنک: شبکه درون درک های آن. چفته ریزه: چفتی که درک ها را پایا نگه می دارد. درک یا لنگه: که مانند کشو بالا و پایین می رود بخش زیرین به بلندی ۳۰ تا ۵۰ سانتی متر از کف که مانند جان پناه است و پایاست. بخش بالای آن که نیم پرهون(نیم دایره) یا سه پهلو است و پایاست. کارکرد سطح مشبک پنجره های ارسی تامین نور فضای درونی در معرض دید قرار دادن فضای بیرونی کاهش شدت تابش نور آفتاب و گرما ایجاد زیبایی در نمای ساختمان حفظ حریم و محرویت فضای بیرون دور کردن حشرات مزاحم(شیشه های رنگی پنجره های ارسی با ایجاد نورهای رنگارنگ باعث دور شدن و خارج شدن حشرات مزاحم از فضای بیرونی اتاغ های دارای پنجره های ارسی می شوند).

**کلمات کلیدی: پنجره - ارسی - چوب - کاخ سبز**

## پیشگفتار:

معنی ارسی یا اورسی چیست و از کجا آمده است: درباره ی ریشه این واژه نظرات زیادی وجود دارد که مواردی (تعاریفی) به شرح ذیل بیان می گردد:

۱- آر یا اور پیشوندی برابر بالا رفتن معنا می دهد که در برخی واژه های دیگر مانند آرچین دیده می شود و (سی) برابر چشمه و پرتو معنی شده که در گویش های جنوبی ایران رایج است و در نهایت پنجره های بالارونده (با لنگه های باز شو) گفته می شود.

۲- این کلمه از آریا (arus) زبان پهلوی گرفته شده است و به معنای سفید و روشنایی است.

۳- این کلمه را پأرسی می پندارند و به معنای گشاده و باز است.

۴- معنی و تعریف کلمه ارسی در شهر های مختلف ایران تفاوت فاحشی دارند از جمله در شهر قزوین معنی چند چشم میدهد و در شهر یزد به درب های شکم پاره میگویند. همچنین در بعضی شهر ها در قدیم به کفش و پاپوش ارسی میگفتند

۵- در اروپا به این گونه درب ها (گیوتین) گفته می شود. (به دلیل بالا و پایین رونده بودن)

۶- در بعضی فرهنگ ها این هنر را وارداتی از روس می دانند که بایستی متذکر شد این هنر در دوران صفویه در ایران رواج داشته، در حالی که مراودات ایران و روسیه از دوره قاجار به بعد بوده است.

## تعریف ارسی:

ارسی در فارسی به چم (معنای) گشاده لوز روس و اروس است. در اروپا به این گونه درها گیوتین می گویند. استاد پیرنیا واژه ارسی را پارسی می داند برابر گشاده و باز .

در فرهنگ ها ارسی را یک واژه روسی دانسته اند "ار" پیشوندی است برابر بالا رفتن که در برخی واژه های دیگر مانند ارچین دیده می شود و "سی" برابر پرتو و چشمه که در گویش های نیمروزی (جنوبی) ایران روایی است.

پنجره های ارسی، کشویی بالارویی است که به طور عمودی رو به بالا و پایین برده می شود و عموماً درگاه آن رو به صحن (حیاط) دارد.

بدنه ارسی با چوب به شیوه مثبت کاری و مشبک (گره چینی) و نقش های متنوع هندسی و گیاهی ساخته می شود و سپس درون شبکه های چوبی شیشه های رنگی کار گذاشته می شود.

ارسی ها معمولاً مستطیل شکل هستند و بخش فوقانی آنها را تا زیر سقف به شکل مستطیلی یا هلالی یا ضربی که با شیشه های رنگی زینت داده می شد تکمیل می کرده اند. اینگونه در و پنجره برای تنظیم و ملایم کردن نور در خانه های آفتاب گیر مناطق گرمسیری کاربرد وسیعی داشته و بسیار مناسب بوده است.

ولیکن ساخت ارسی در سایر مناطق نیز کم و بیش رواج داشته است. ارسی معمولاً از ۱ تا ۶ لنگه ساخته می شده است و در بعضی مواقع در ارسی آینه کاری نیز به کار می بردند. یکی از مکان های دارای اروسی همراه با شیشه های رنگی حسینیه شیراز در شیراز می باشد.

## تاریخچه ارسی:

قدیمی ترین آثار ارسی سازی در ایران مربوط است به عصر صفویه که در نقاط مختلف کشور و در بناهای مربوط به این عصر دیده شده است و در دوره قاجار تغییراتی در طرح ها ایجاد گردید... در زمان صفویه با ورود شیشه های رنگی به ایران و تعبیه آنها در چوب های مشبک گره چینی به روش کنشکاف توسط صنعتگران، ارسی سازی شکل گرفت و بیشتر در ساخت درب و پنجره های خانه اعیان، بزرگان و حاکمان به کار رفته است.

از جمله بنا های قدیمی دارای اُرسی که در جای جای ایران به چشم می خورد به ارگ کریم خان، خانه ی محترم، بنای دیوانخانه، باغ دولت آباد، چهل ستون، کاخ گلستان، عمارت شمس العماره و... می توان اشاره نمود.

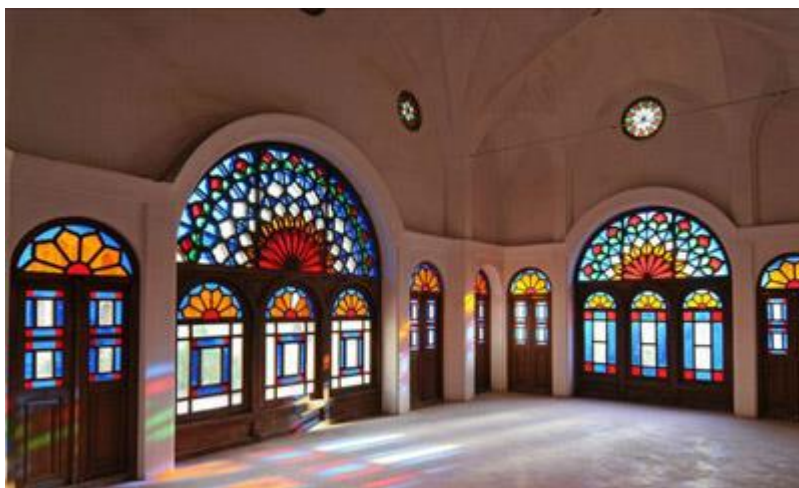
ارسی سازی پس از تلفیق با هنر قواره بری که در عصر قاجار اتفاق می افتد اوج و عظمتی دو چندان می یابد. متاسفانه این گونه هنرها با ورود آهن رو به نابودی گذاشته و گسترده‌گی پیشین خود را از دست داده اند.

هنر نازک کاری هنری ریزه کاری و نقش و نگار است که این هنر از گذشته دور تا به حال نقش ویژه ای در میان افراد داشته و انتظار می رود که در آینده دور پررونق تر شود روز به روز بر زیبایی آن افزوده شود.

هنر ارسی سازی پیوندی بین نازک کاری چوب، شیشه بری و نجاری و طراحی است. کار با چوب به طور عمده به شش رشته نجاری، نازک کاری، نجاری نازک کاری، منبت کاری، معرق کاری و خاتم کاری تقسیم می شود که هر کدام زیبایی خاص خود را دارد یکی از رشته های کهن و زیبای کار با چوب، نجاری نازک کاری یا اروسی سازی است.

در هنر ارسی سازی هیچ میخ و چسبی به کار نمی رود و تمام نقش و نگارهای ارسی به وسیله اتصالات ظریف چوب (کام و زبانه) به هم وصل می شوند. برای این کار ابتدا طرح اولیه با اطلاعاتی از هندسه و مثلثات روی کاغذ تهیه می شود و سپس با دقت و ظرافت فراوان چوبها بریده می شود و شیشه ها با مهارت خاصی کنار هم چیده می شود و تمام اتصالات با فنون زیبای نجاری به هم متصل می شوند.

صنعت نجاری هنگامی که با هنر طراحی و ظرایف نازک کاری تلفیق شود حاصل آن پدیده ای زیبا و جذاب است که اروسی یکی از این پدیده ها است.



## پنجره های ارسی با نقش اسلیمی:

همان طور از اسم آن پیداست نقشی است که در اکثر کشورهای اسلامی رایج است و خارجیان آن را به مردم مسلمان نسبت می دهند و نقش اصلی آن را از گیاهان گرفته اند و در نقش های قالی و نقاشی های مختلف نیز دیده می شود.

## ارسی و گره چینی:

این نقش دارای نقوش هندسی شکل است که به مرور زمان در دنیای اسلام رایج شده و در کاشی کاری ها و آجرنماها کاربرد فراوانی دارد و کل کار با هندسه و مثلثات آمیخته شده است.

هریک از نقش های اصلی که شامل نقش اسلیمی و گره چینی است خود دارای نقش هایی فرعی است که در این میان، نقش جقه اهمیت بیشتری از بقیه دارد.

## ویژگی پنجره های ارسی:

۱- **تأمین نور فضای درونی:** نور پایه و اساس زندگی ماست. نور درخشان خورشید منبع حیات و باعث تندرستی انسان می باشد. همچنین طبق تجربیات پزشکی باعث درمان افسردگی (نور درمانی) می شود.

البته مصرف زیاد این نور مضراتی بر بدن و چشم دارد که در معماری اصیل و سنتی ایران کاملا به مضرات و سود آن دقت و توجه شده. با طراحی ویژه پنجره های ارسی، در فصل زمستان و تابستان نور مناسب نسبت به محیط داخلی اتفاق تابیده می شود، نه کم و نه زیاد. عبور نور از میان شیشه های رنگی پنجره و تابش آن بر روی زمین باعث می شود حتی فضاهایی از خانه که مبلمان ندارند نیز زنده و زیبنده به نظر بیاید و نمایی منحصر بفرد و بدیعی ایجاد کند.

۲- **در معرض دید قرار دادن فضای بیرونی:** از دیگر کارکرد های این پنجره ها امکان بهره گیری از منظره های واقع در بیرون فضا های بسته و در اختیار قرار دادن آن به افراد داخل بنا است. زندگی در فضای بسته ای که فاقد دید و فضای مناسب باشد ناخوشایند بوده و زندگی به مدت طولانی در آن بسیار دشوار و مشکل آفرین خواهد بود. به همین سبب همواره در بناهای درون گرا که حیاط و منظره بیرونی نما را شکل می داده است، اصولا فضای باز منتهی به حیاط را با ساخت پنجره های ارسی آنچنان دلنشین طراحی میکردند که گویی تماشای بیرون از این پنجره ها لذت بیشتری دارد.

**۳- کاهش شدت نور آفتاب :** نصب آرسی ها در خانه ها بسته به زمستان نشین و تابستان نشین اتاق ها فرق دارند . استفاده بیش از حد از شیشه های ساده و بی رنگ برای آرسی های زمستان نشین و نفوذ نور خورشید به قلب اتاق در زمستان ها، و استفاده از شیشه های رنگی و شکست و تقلیل کردن شکست نور آفتاب و گرمای آن به وسیله آلات بندی های چوبی و ایجاد سایه در فصل تابستان خاصیت ویژه ای به اتاق های آرسی داده است که بتواند در ضلع های مختلف حیاط قرار بگیرد. با توجه به اصول طراحی فوق، در ساخت نمای تالارها و بادگیرها ی ساختمان ها بیشتر از پنجره های آرسی استفاده میگردد.

**۴- ایجاد زیبایی در نمای ساختمان :** سطح پنجره های آرسی را با انواع نقش های گوناگون گره سازی سازی با شیشه های رنگی و ساده می آراستند و ترکیب های بدیعی پدید می آورند به این صورت هماهنگی بین این شبکه های هندسی و نور های رنگی با زیبایی هر چه تمام تر منظره منحصر به فردی در اتاق های آرسی ایجاد می کند.

هنگام بسته بودن پنجره های آرسی و تابش نور خورشید به آنها ، طیف ملایمی از شیشه های رنگی به داخل و کف اتاق انعکاس می دهد که جلوه و حس خاصی را به ساختمان و انسان القا می کند. با توجه به اینکه در بسیاری از انواع فضاهای معماری کاخ ها، باغ ها و خانه های ثروتمندان به صورت مهم ترین عامل در طراحی و تزئین نمای داخلی و خارجی به کاررفته است به همین سبب شکل اندازه گیری، رنگ بندی، موقعیت و سازماندهی آن در تزئین و زیباسازی نمای بنا ها با دقت مورد توجه قرار داشته است.

**۵- حفظ حریم محرمیت فضای بیرونی :** شبکه ریز این پنجره ها غالبا موجب می شود کسی به سادگی نتواند از بیرون، فضای درونی را ببیند و دید را محدود می کند . همین ویژگی سبب شده است از پنجره های آرسی در جبهه ای از خانه که به سمت گذرگاه عمومی قرار داشت استفاده شود. زیرا در این حالت ضمن برخورداری از نور و منظره فضای عمومی ، محرمیت فضای درونی خانه نیز مخدوش نمی شود.

**۶- دور کردن حشرات و خزندگان به اتاق ها :** پنجره های آرسی با نمای رنگهای مختلف شیشه های خود در فضای بیرونی اتاق ها باعث ترس و دورشدن حشرات و خزندگان مزاحم مثل مارمولک و ... به اتاقها می شوند ، که در این میان رنگ زرد بیشترین تاثیر را روی آنها دارد.

۷- **روانشناسی رنگ ها :** از نظر تاثیرات رنگها بر روی روان انسانها می توان گفت شیشه های رنگی و نورهای هم رنگ آنها اثرات متفاوتی دارند ، و بودن هر رنگ در کنار رنگ دیگری، شدت اثر رنگها را خنثی و به مقدار لازم و تعادل میرساند تا دچار مشکل نشویم.

۸- **نقش هندسی در ارسی :** ترکیب های هندسی و انتزاعی بیشتر استفاده شده است.

۹- **خواص صوتی :** اگر قطعات یک گره نسبت به هم زوایای مختلف یا متعدد پیدا کند این جابه جایی تابع قوانین علم آکوستیک است. فرم های شش وجهی نیز دارای خواص صوتی هستند به صورتی که باعث افت قدرت انتقال و بُرد صدا می شوند . از کاربرد صوت شش وجهی در طبیعت می توان کندوی زنبور عسل را مثال زد که دقیقاً عمل انتقال صوت یا رزونانس را انجام می دهد.

۱۰- **بزرگتر کردن فضا ها با استفاده از ارسی :** استفاده از ارسی در فضای درونی مثل بالا خانه ها و اتاق های گوشوار واقع در یک یا دو قسمت تالار های بزرگ و مرتفع جهت اضافه شدن فضای اتاق ها به تالار . همچنین در زمان برگزاری مراسمی در تالارها، زنان در اتاق گوشوار از پشت شیشه های رنگی ارسی بدون آنکه دیده شوند بر فضای تالار اشراف داشتند.

۱۱- **دوام و سهولت استفاده از ارسی :** از جمله هنرهای تزئینی مناسب که هم از جنبه زیبایی برخوردار است و هم به دلیل ویژگی های کاربردی از جمله سهولت در بالا و پایین رفتن به صورت تمام تنه و نیم تنه، همچنین خاصیت تاشو باعث می شود نسبت به درب های دیگر کمتر تاب بردارند.

۱۲- **مانع ورود گرما و سرما می شود :** چون وقتی لنگه ها بین دوجداره قرار می گیرند کاملاً در شیار خود منطبق شده

۱۳- از ارسی جهت باغ ویلا یا خانه های سنتی همچنین در بازسازی و مرمت خانه های تاریخی اقصی نقاط ایران استفاده می شود.

۱۴- **خاصیت طبی :** تنوع رنگ شیشه ها در فضا یک نوع تنوع را ایجاد می کند، چرا که رنگ قرمز اشتها آور- سبز نشاط آور و آبی آرامش بخش می باشد.



۱۵- استفاده از ارسی در انواع محیط های آب و هوایی : استفاده از ارسی در مناطق آب و هوایی مرطوب و شرجی با استفاده از چوب آزاد جنگلی که مقاومت بالایی در برابر رطوبت دارد و چوب چنار در مناطق خشک و مرکزی ایران صورت می پذیرد.

۱۶- تهویه هوای محیط : در اتاق های تابستان نشین، ارسی ها که بالای درب اتاق نصب شوند نقش باد خور ایفاء می کند و کمک به تهویه هوا می کند.

این پنجره های مشبک در هوای گرم، باد ملایم و مطبوع را با کوران هوا به داخل اتاق هدایت می کند، به همین دلیل در برخی مناطق آب و هوایی گرم ایران ارسی در اتاق های تابستانی شیشه نداشته و به صورت مشبک ساخته می شدند، در حالی که در اتاق های زمستان نشین شیشه ها ساده و بی رنگ بوده اند.

۱۷- در ساخت این پنجره ها از چسب و میخ استفاده نمی شود. اگر استفاده شود از میخ های چوبی ولی در عین حال در نقاط اتصال بسیار محکم ساخته می شوند.

۱۸- مکان های مورد استفاده ارسی : استفاده از ارسی در دکوراسیون داخلی خانه ها ، اتاق پذیرایی یا نور گیر ها ، امکان تجارتي و خدماتی مانند سفره خانه ها، رستوران ها، هتل ها، اقامتگاه های بوم گردی ، کاروان سرا ها و همچنین در خانه های قدیمی از ارسی در فضا هایی نظیر میهمان نشین ها و تالارها ( شاه نشین ) نیز استفاده می گردید.

۱۹- ارسی امنیت و آرامش : ارسی پنجره ای است که امنیت و آرامش را به انسان تقدیم می کند. ارسی ارزش مادی و اقتصادی و به عنوان نقشی نمادین از جهات مختلف دارد. که این از ویژگی هنر های سنتی ایرانی می باشد که از جمله زیبایی ، سودمندی و کاربرد هنر را با فلسفه، حکمت و عرفان تلفیق می کند تا زندگی روزمره را لبریز از امنیت ، آرامش ، تفکر، رمز و معنا کند.

### اثرات و دلایل استفاده از پنجره های ارسی:

پنجره های ارسی باعث محدود کردن دید از بیرون به درون خانه می شود

## نور پنجره های ارسی:

پنجره های ارسی باعث می شوند نور خورشید به اندازه کافی وارد فضای اتاق شود نه کمتر نه بیشتر.

## استفاده از روانشناسی رنگ ها در پنجره های ارسی:

از نظر روان شناسی رنگ های مختلف شیشه ها در پنجره های ارسی و ایجاد نور های هم رنگشان بر روی انسان تاثیرات مختلفی می گذارد که هر رنگ کنار رنگ دیگر شدت این تاثیر را خنثی می کند و مقدار مناسب آن را تنظیم و تعدیل می کند.

بیشتر رنگ های استفاده شده در شیشه های ارسی رنگهای لاجوردی قرمز سبز و زرد هستند و هر کدام به تنهایی یک تاثیر روانشناختی مجزای دارند.



## زیبایی پنجره های ارسی:

سطح پنجره های ارسی را با استفاده از انواع نقش های گوناگون گره سازی و با شیشه های رنگین و ساده می آراستند و ترکیب های بدیعی پدید می آورند و بدین صورت هماهنگی بین این شبکه های هندسی و نورهای رنگی باعث ایجاد زیبایی دلپذیری می شود.

## نقش هندسی در ارسی:

ناپسند دانستن تقلید از نقش ها و صورت های انسانی و حیوانی در نقاشی و سایر هنر های تصویری و تجسمی به تدریج موجب شد که تقلید از طبیعت در فرهنگ بسیاری از هنر های اسلامی چندان مورد توجه قرار نگیرد و جایگاه والایی نیابد. به همین جهت هنرمندان به ترکیب های هندسی و انتزاعی توجه بسیار کردند.

## محرمیت:

پنجره های ارسی همچنین باعث محدود کردن دید از بیرون به درون خانه و ایجاد محرمیت می شود.

## خواص صوتی:

اگر قطعات یک گره نسبت به هم زوایای مختلف یا متعدد پیدا کند جابجایی صوتی ایجاد می کند در این جابجایی تابع قوانین علم آکوستیک است.

فرم های شش وجهی نیز دارای خواص صوتی هستند از کاربرد صوتی شش وجهی در طبیعت می توان کندوی زنبور عسل را مثال آورد که دقیقا عمل انتقال صوت یا رزونانس را انجام می دهد.

## کارکرد سطح مشبک پنجره های ارسی:

شیشه های ارسی باعث خارج شدن حشرات مزاحم از فضای بیرونی اتاق ها می شوند.



تامین نور فضای درونی در معرض دید قرار دادن فضای بیرونی کاهش شدت تابش نور آفتاب و گرما ایجاد زیبایی در نمای ساختمان حفظ حریم و محرومیت فضای بیرون دور کردن حشرات مزاحم، شیشه های رنگی پنجره های ارسی با ایجاد نورهای رنگارنگ باعث دور شدن و خارج شدن حشرات مزاحم از فضای بیرونی اتاق های دارای پنجره های ارسی می شوند.

ارسی و گره چینی در اغلب نقاط کشور مشاهده می شود

ارسی و گره چینی که یادگاری از زمان قدیم است در اغلب نقاط کشور مشاهده می شود و نمایی منحصر به فرد و متفاوت برای خانه های قدیمی ساخته است.

تقارن کامل در شکل، فرم و رنگ که از طرح های اسلیمی نشأت گرفته و با تکه های کوچک چوب به شکل ستاره های چندپر پیاده شده، ویژگی مشترک پنجره های مشبک گره چینی در سرتاسر ایران زمین به شمار می آید که در اروسی ها شیشه های رنگی به رنگ های زرد، سبز، قرمز و آبی به آن اضافه شده است.

در شمال ایران نیز ساخت ارسی مانند دیگر نقاط کشور مرسوم بوده، با این تفاوت که به دلیل رطوبت هوای شمال از چوب درخت آزاد یا ازدار که دوام بیشتری دارد استفاده می شد ولی در مقابل در مناطق خشک جنوبی و مرکزی کشور از چوب چنار برای کار گره چینی استفاده می کردند.

ارسی، چیدمان چوب و شیشه، یادگاری از روزگاران قدیم و الهام گرفته از طرح های اصیل اسلیمی که در ساخت درها و پنجره بناها به کار می رفت اکنون دیگر متداول نیست و تنها در خانه های برجای مانده از قدیم دیده می شود، این دست ساخته های اصیل چوبی هرچند در حال حاضر به دلایل مختلف دیگر ساخته نمی شود اما در سرتاسر ایران زمین در شهرها و روستاهای قدیمی هنوز وجود دارد و زیباتر از آن است که از یادها فراموش شود.

واژه ارسی در فرهنگ عمید به معنی در اتاقی است که بر روی حیاط باز می شود. استاد «محمد کریم پیرنیا» از معماران پیشکسوت قدیمی در تعریف واژه ارسی معتقد است که برخی گمان می کنند ارسی به پنجره ای اطلاق می شود که به تدریج از معماری روسی در ایران رواج یافته در صورتی که پیش از آنکه ارسی در معماری روسی جای باز کند در بناها و نقاشی های ایران مشاهده شده است. با بهره گیری از تاریخ معماری می توان گفت، در قرن هشتم هجری نمونه های فراوانی از رسم درب امامزاده ها، صندوق مزار و رحل قرآن خلق شد. از اوایل قرن نهم هجری نیز این هنر رونق دیگری یافت و صنعتگران از مشبک و گره چینی در ساخت پنجره های منازل و کاخ ها استفاده کردند، همچنین از دوران صفویه به بعد هم با تعبیه شیشه های رنگی در چوب های مشبک ارسی ها ساخته شد.

در حال حاضر ارسی و گره چینی که یادگاری از زمان قدیم است در اغلب نقاط کشور مشاهده می شود و نمایی منحصر به فرد و متفاوت برای خانه های قدیمی ساخته است. تقارن کامل در شکل، فرم و رنگ که از طرح های اسلیمی نشأت گرفته و با تکه های کوچک چوب به شکل ستاره های چند پر پیاده شده، ویژگی مشترک پنجره های مشبک گره چینی در سرتاسر ایران زمین به شمار می آید که در ارسی ها شیشه های الوان به رنگ های زرد، سبز، قرمز و آبی به آن اضافه شده است. در شمال ایران نیز ساخت ارسی مانند دیگر نقاط کشور مرسوم بوده است با این تفاوت که به دلیل رطوبت هوای شمال از چوب درخت آزاد یا ازدار که مقاوم است و دوام بیشتری دارد استفاده می شد ولی در مقابل در مناطق خشک جنوبی و مرکزی کشور از چوب چنار برای کار گره چینی استفاده می کردند

## پنجره‌های گره چینی شده و ارسی‌ها چه ویژگی‌های داشته است؟

رضا قاسم آبادی، کارشناس مرمت سازمان میراث فرهنگی استان گلستان یکی از آن افرادی است که مرمت ارسی‌ها را انجام می‌دهد، وی که با پشتکار و تلاش خویش توانسته قطعات آسیب دیده ارسی‌ها را جدا و سپس دوباره بازسازی و مونتاژ کند درباره پنجره‌های گره چینی و ارسی در این استان می‌گوید به نظر می‌رسد نصب ارسی‌ها بسته به زمستان نشین و یا تابستان نشین بودن اتاق‌ها فرق داشته است. وی می‌افزاید: در اتاق‌های تابستان نشین ارسی‌ها که بالای درب اتاق‌ها نصب می‌شد نقش بادخور را ایفا می‌کرد. این پنجره‌های مشبک در هوای گرم، باد ملایم و مطبوع را با کوران هوا به داخل اتاق هدایت می‌کرد و به همین سبب ارسی‌ها در اتاق‌های تابستانی شیشه نداشتند، درحالی‌که در اتاق‌های زمستان نشین شیشه دار بودند و شیشه به کار رفته در این گونه ارسی‌ها دست ساز و به سبب کمبود شیشه در آن زمان بسیار گران بوده و آن طور که ما اطلاع پیدا کردیم خمیر شیشه‌ها در این منطقه از روسیه وارد شده است.

قاسم آبادی درباره چند رنگ بودن شیشه ارسی‌ها هم می‌گوید علاوه بر انعکاس رنگارنگ و تلطیف نور به داخل اتاق‌ها، شیشه‌های رنگی سبب می‌شود خزندگانی همچون مارمولک و مار احساس وحشت کنند و وارد اتاق نشوند که این را از ویژگی‌های جالب درباره ارسی‌ها می‌توان برشمرد.

وی از ویژگی‌های ساخت ارسی هم می‌گوید: در ساخت این پنجره‌های چوبی از میخ استفاده نمی‌شود و اگر هم استفاده شده میخ‌ها چوبی بوده است. برای محکم کردن ارسی‌ها که تکه‌هایی چوب آن را تشکیل داده‌اند چفت و بست یا همان زبانه نر و مادگی استفاده می‌شد و باینکه هیچ وسیله وصل کننده دیگری مانند چسب هم به قطعات ارسی‌ها زده نمی‌شد اما بسیار محکم ساخته شده‌اند.

## ساختار ارسی:

ارسی در ساختار اصلی خود از چهارچوب، وادار، گُلاه، پاتاق، تُنک، چفته ریزه، پاخور و لنگه‌ها تشکیل یافته است.

چهارچوب: از چوبهایی به صورت طولی، عرضی و منحنی تشکیل یافته است که سایر اجزای ارسی در میان آن قرار می‌گیرد.

## چهارچوب پنجره ارسی با شیشه‌های رنگی:

بائو (باهو) یا وادار: به ستون‌هایی چوبی که در وسط چهارچوب به صورت عمود قرار می‌گیرند یا ستون‌های چوبی که به شکل طولی پنجره را به بخش‌های مساوی برای لنگه‌های ارسی تقسیم می‌کنند گفته می‌شوند.

باهو، بائو، پاخور، کلاه پنجره ارسی قواره بری

**روکوب ها:** چوب هایی با ضخامت کم به تناسب ضخامت وادار ها و لنگه ها) که در دو سمت وادار ها بواسطه گل میخ های آهنی نصب میشوند . روکوب ها شیار ریل ماندی را تشکیل میدهند که لنگه های ارسی براحتی در بین آنها بصورت کشویی حرکت میکنند و بواسطه بائو ( وادار ) بالا و پایین میروند.

**کلاه:** تیر افقی میان بخش پاتاق و لنگه ها(ثابت و متحرک ) را گویند.

کلاه پنجره ارسی شیشه رنگی قواره بری

**پاتاق:** جزء اصلی ارسی را تشکیل می دهد نام دیگر آن پرهون (نیم دایره) یا سه پهلو گفته می شود. قسمت بالایی ارسی که ثابت بوده ، به عنوان نورگیر استفاده می شود و به چهارچوب متصل است. ارتفاع آن با توجه به نوع ساختمان و اندازه پنجره ها در دو نوع صاف یا جناقی (نیم دایره) ساخته می شود. به وسیله آلات هندسی گره چینی و سنتی با شیشه های رنگی تزئین می شود. طرح کتیبه ای شامل طرح مرکزی، طرح حاشیه پهن و باریک است. تمامی طرح های آن از تکثیر و دوران یک واگیر\* اصلی بدست می آید.

پاتاق دو جداره پنجره ارسی با شیشه های رنگی قواره بری

**تُنک:** شبکه شیشه ای درون سطح لنگه درب ها که با آلات جدا شده است.

**چفته ریزه:** چفتی که لنگه ها را ثابت در شیار وادار به هر ارتفاعی نگه می دارد.

**پاخور:** پاشنه یا پاخور ارسی، بخش پایین و افقی چهارچوب است که با زمین در تماس است و ارتفاع (پهنا) آن با توجه به پهنای کتیبه و لنگه های ارسی معمولا بین ۱۰ الی ۵۰ سانتیمتر انتخاب می شود.

**لنگه ها:** لنگه های ارسی با شکل کلی مستطیل و متحرک به صورت کشویی در راستای محور عمودی بالا و پایین می روند.در قسمت پایین ارسی قرار گرفته اند . دارای شیشه خور های بزرگ و گاه تزئینی با شیشه های رنگی جهت نور گیری، مشاهده بهتر مناظر باز و تهویه هستند.

لَت یا لنگه ارسی ها معمولا فرد است . یک لتی، سه لتی، پنج لتی، هفت لتی و نه لتی . ارسی تک لتی در بالا خانه های گوشوار یا راهرو های طبقه ی اوّل ساختمان دیده می شوند.

**واگیر :** تکرار قسمتی از یک نقش با استفاده از انواع قرینه سازی در سطح وسیع گسترش داده می شود.

**شیشه های اُرسی :** رنگهای شیشه ها لاجوردی(آبی)- قرمز- سبز- زرد- نارنجی هستند که به تنهایی یک ثانیه روانشناسی مجزا دارند. همچنین این شیشه ها در گذشته به صورت دستی و با خمیر شیشه ساخته میشده است.

### **نحوه اصول ساخت اُرسی :**

در هنر اُرسی سازی اصیل،هیچ میخ وچسبی به کار نرفته است و تمام نقش نگاره های آلات آن به وسیله اتصالات ظریف چوب (کام وزبانه) به هم متصل شده است. و شیشه های رنگی به صورت کنشکاف داخل شیار های آلات چوبی قرارمیگیرند.

برای این کار ابتدا طرح اولیه با علم هندسه و مثلثات نسبت به ابعاد فضای مورد نظر روی کاغذ تهیه می گردد سپس با دقت و ظرافت هرچه تمام چوب و شیشه ها بریده می شوند و با مهارتی خاص کنار هم چیده و کلاف می شوند و در نهایت تمام اتصالات با فنون زیبای نجاری به هم متصل می شوند.

### **انواع نقش های اُرسی :**

اُرسی ها نقش های متعددی را دارا میباشد.

اُرسی ها دارای نقش های متعددی است که دو نوع از اُرسی ها بیشتر از همه در استان کردستان رایج و متداول بوده است.

نقش ها در یک طرح اُرسی به دو طرح کلی تقسیم می شوند:

گروه اول : نقش های اصلی که شکل مشخص دارند.

گروه دوم : نقش های مکمل که فاقد شکل خاص هستند.این نقش ها در زمینه طراحی به صورت مکمل نقش اصلی در فضای تعریف شده ایجاد شده اند.

## انواع نقش های ارسی در تُنگ ها:

**نقش اسلیمی :** نقش اصلی آن را از گیاهان گرفته اند و در نقشه های فرش و در نقاشی های مختلف نیز دیده می شوند.

نقش اسلیمی و جقه در پنجره ارسی با شیشه های رنگی و قواره بری

**نقش گره چینی :** این نقش دارای نقوش هندسی الهام گرفته از اجرام آسمانی و کائنات، حیوانات و گیاهان می باشد و در نقطه های اتصالات طرح به صورت زاویه دار می باشند.

**نقش جقه :** در معنا درخت سرو را گویند که نماد ایران و ایرانیان است و مظهر آزادی و خمیدگی سرو را به مرد آزاد و آزاده ای که متواضع در مقابل معبود خود است تشبیه می شود.

**از دیگر معانی :** نماد اهورامزدا در زرتشت و نشان خورشید و مظهر عظمت است، نماد پَر پرنندگان در بالای کلاه پادشاهان و تمثیلی از گلابی و شکل بادام نیز گفته شده است.

**نقش چهارپَر :** که از برگ های شَبدَر چهار برگ الهام گرفته و نماد خوشبختی و سعادت است.

به طور مثال در نمونه ای از اُرسی : کتیبه و لنگه ها دارای دو نقش اصلی بته جقه و چهارپَر هستند و در حاشیه آن ها نقوش طرح گل و قاب بندی به عنوان مکمل می باشند.

ارسی سازی در دوره قاجار با تلفیق نقوش و طرح های قواره بری (منحنی) رنگ و لعاب بیشتری به خود گرفت چنانچه در آن دوران در اوج شکوفایی رونق خود بوده است.

## پنجره ارسی در کاخ موزه سبز:

تالار آئینه کاخ موزه سبز هنر آئینه کاری یکی از زیباترین هنرهای سنتی ایران و از ابتکارهای ویژه هنرمندان ایرانی به شمار می آید که در دوره ساسانیان رایج بوده است و عمدتاً در تزیینات داخلی بناهای تاریخی به ویژه اماکن متبرکه کاربرد دارد.

آب و آئینه در فرهنگ ایرانیان همواره به شکل دو نماد پاکی و روشنایی، راستگویی و صفا مورد توجه بوده و احتمالاً به کارگیری آئینه در تزیینات معماری برگرفته از همین فرهنگ است. طرح های منظم و نقش های متنوع به وسیله قطعات کوچک و بزرگ آئینه، اشکال متنوع، فضایی درخشان و زیبا برای تزیین بناها

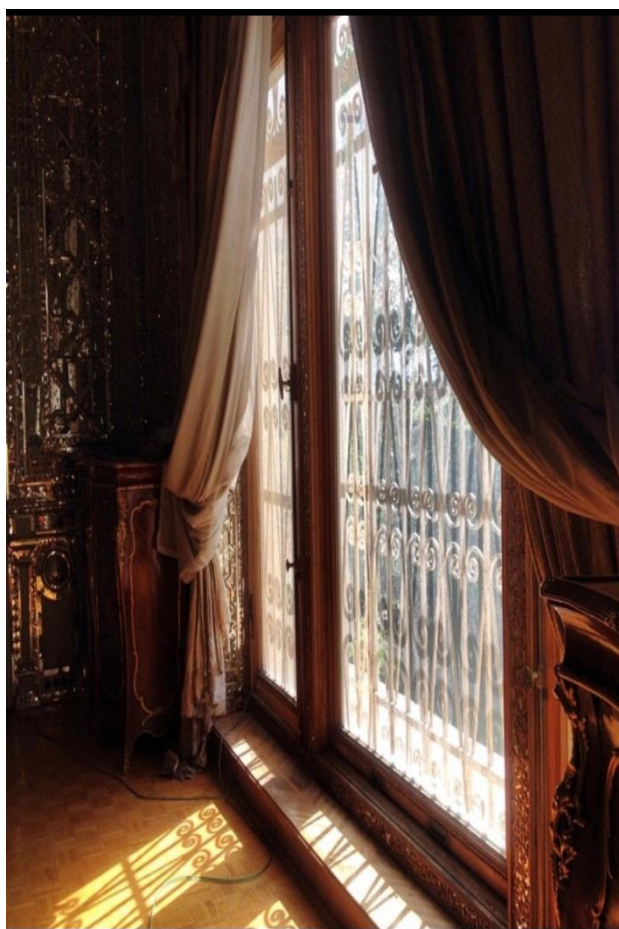


می آفریند که از بازتاب نور در قطعات بی شمار آئینه، تشعشع، درخشش و زیبایی خاصی ایجاد می شود و همچنین پوششی بسیار مناسب و زیبا برای تزیین بنا از نظر استحکام و دوام است.

ساخت این تالار چهار سال به طول انجامیده و پنجاه و هشت نفر در سه شیفت هشت ساعته (بیست و چهار ساعته) برای ساخت این تالار کار کرده اند. آئینه کاری این تالار معروف به رودرزی است که سبکی است که روی آئینه ها به قطر یک میلیمتر گچبری کار شده است.

این تالار بزرگترین تالار کاخ سبز است که یکی از زیباییها و هنرهای صناعی که زینت بخش این اتاق است پنجره ای رو به جنوب می باشد، که مشرف به شهر تهران و منظره زیبایی از تهران در قاب این پنجره است. پنجره چوبی و به سبک ارسی ساخته شده است (احتمالا از چوب گردو) اما شیشه رنگی در آن به کار نرفته است و اطراف پنجره با گره چینی تزیین شده است حاشیه آن نقوش طرح گل و قاب بندی به عنوان مکمل می باشد.

این پنجره سه لت است. دارای قفلهای فلزی با نقوش گیاهی و بر روی این پنجره پرده ای از جنس نقره خالص و ابریشم با قدمت بالغ بر ۲۵۰ سال نصب شده است.



## منابع:

- ۱- گودرزی سروش، محمد مهدی و بابا زاده، سارا ۱۳۹۰، پنجره ارسی چشم معماری ایرانی
- ۲- صارمی، علی اکبر (۱۳۷۶) ارزش های پایدار در معماری ایران، سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران
- ۳- قبادیان، وحید (۱۳۸۵) معماری در دارالخلافة ناصری سنت و تجدد در معماری معاصر تهران، نشر پشتون، تهران
- ۴- سرجویی، آوا، پایان نامه کارشناسی ارشد، معماری، شیشه های منقوش
- ۵- سلطان زاده، حسین، پنجره های قدیمی تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی
- ۶- ماکس لوشر، ترجمه، حمیدرضا بلوچ، ۱۳۹۷، انتشارات شباهنگ